

### WRH 241

Roteador 3G  
Wireless N 150 Mbps



Com o WRH 241 você pode compartilhar a conexão 3G com diversos dispositivos wireless. A tecnologia 3G conta com ampla cobertura, permite acessar a internet de qualquer lugar, como residências, escritórios e em áreas distantes dos centros urbanos<sup>1</sup>.

Compatível com os principais modems 3G do mercado<sup>2</sup>, o WRH 241 fornece mais mobilidade, provendo acesso web para vários computadores em um único modem. Além disso, conta com a função de *Failover*, alternando automaticamente entre as conexões fixas (ADSL/cabo) e a conexão 3G, sempre que houver falha em uma delas.

O WRH 241 conta ainda com opção de conexão a cabo, com 4 portas RJ45, além de operar na tecnologia wireless N, atingindo velocidades de até 150 Mbps.

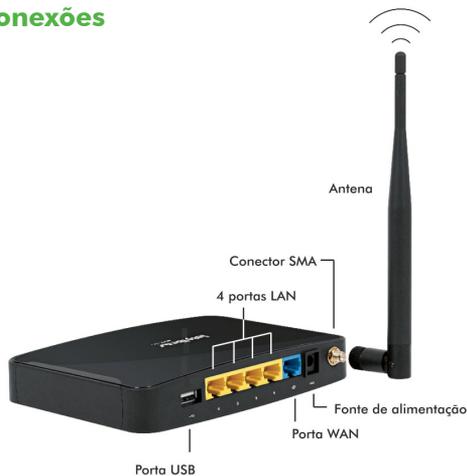
<sup>1</sup> Depende da cobertura da operadora telefônica.

<sup>2</sup> Consulte a lista de modems compatíveis no site intelbras.com.br.

### Características

- Compartilhamento de internet móvel 3G (WCDMA/HSDPA/EV-DO)
- Porta USB 2.0 para conexão do modem 3G
- Interface wireless com velocidade de até 150 Mbps (IEEE802.11b/g/n)
- 1 porta WAN e 4 portas LAN 10/100 Mbps
- Failover entre a conexão Ethernet e 3G
- Suporte ao modo AP, Infraestrutura e WDS
- QoS (WMM, por IP e porta) para priorização de tráfego
- Firewall integrado com suporte a filtro de IP, filtro de portas, filtro de domínios e proteção DoS
- Segurança wireless através de WEP 64/128 bits, WPA-PSK/WPA2-PSK, IEEE 802.1x, TKIP/AES
- Suporte a PPPoE, IP dinâmico, IP estático e Clone de MAC
- Servidor e Cliente VPN (PPTP) e suporte a VPN Pass-through (IPSEC/PPTP)
- Suporte a SNMP (v1/v2c), UPnP, DDNS, SNTP, SYSLOG, DMZ, NAT
- Interface de configuração em português
- Função WPS para configuração simplificada da segurança wireless.

### Conexões



### Cenário de aplicação



## Especificações técnicas

Hardware		
Chipset	Ralink RT5350F	
SDRAM	32 MB (16 MB x 16 bits / 166 MHz)	
FLASH	4 MB (4 MB x 8 bits)	
PCBA	CDW532AM-002	
Housing	Intelbras	
Firmware		
Versão	1.0.0	
Funções e Especificações Técnicas		
Protocolos	RFC2516 PPP over Ethernet (PPPoE)	
	RFC1332 PPP Internet Protocol Control Protocol	
	RFC894 A Standard for the transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks	
	RFC1042 A Standard for the transmission of IP Datagrams over IEEE802 Networks	
	RFC768 User Datagram Protocol (UDP)	
	RFC791 Internet Protocol (IP)	
	RFC792 Internet Control Message Protocol (ICMP)	
	RFC793 Transmission Control Protocol (TCP)	
	RFC826 An Ethernet Address Resolution Protocol (ARP)	
	Padrões	IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n
	Modos de operação	Access Point, Infraestrutura, WDS
	Frequência de operação	802.11b: 2,412 GHz a 2,472 GHz
		802.11g: 2,412 GHz a 2,472 GHz
		802.11n draft (banda ISM)
	Espalhamento espectral	DSSS (Espalhamento espectral de sequência direta)
	Modulação	802.11g: 64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK
		802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK
		802.11n: 64 QAM, 16QAM, QPSK, BPSK
	Taxa de transmissão	802.11b: 11, 5.5, 3, 2, 1 Mbps por canal com fallback automático
802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps por canal com fallback automático		
802.11n: 150, 144, 135, 120, 90, 81, 60, 30 Mbps por canal com fallback automático		
Funções Wireless	Canais de operação	802.11b:
		11: USA e Canada
		13: Brasil / América do Sul
		802.11g:
		11: USA e Canada
		13: Brasil / América do Sul
		802.11n:
11: USA e Canada		
	13: Brasil / América do Sul	

	Distância de transmissão	até 100 m de cobertura indoor*
		até 300 m de cobertura outdoor*
		* distância variável dependendo das condições ambientais.
	Segurança	WEP de 64/128 bits, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK com TKIP/AES
	Potência wireless	IEEE802.11b: 19 dBm IEEE802.11g: 18 dBm IEEE802.11n: 17 dBm
	Antena	Externa removível de 5 dBi
	WPS	Wireless Protection Setup
Funções básicas	Atribuição de endereçamento IP e classe de endereços de rede na LAN	
	DHCP server	
	10/100 Mbps, MDI/MDI-X com operação da porta em modo Half e Full Duplex	
	Modo de conexão estática com configuração de endereço IP, máscara, DNS e gateway padrão estáticos.	
	Modo de Conexão 3G, PPTP, PPPoE com usuário/senha, desconexão por inatividade	
	Modo de Conexão DHCP com obtenção de endereçamento IP de forma dinâmica através do protocolo DHCP	
	Redirecionamento de Endereços e Portas(NAT e NAPT)	
Funções avançadas	Segurança	
	Filtro de Endereços MAC	
	Filtro de Endereço IP	
	Filtro de Domínio	
	Proteção DoS	
	Redirecionamento	
	Redirecionamento de Portas (Servidores Virtuais)	
	DMZ (DeMilitarized Zone)	
	UpnP	
	QoS	
	Controle de banda por IP e Porta	
	QoS na interface wireless (WMM)	
	Roteamento	
	Roteamento Estático	
	Roteamento Dinâmico (RIPv1 / RIPv2)	
	Agente DDNS	
Configuração Manual de DNS		
Atualização automática de data e hora com NTP (Network Time Protocol)		
VPN Server (VPN PPTP)		
Informações de Status	Informações do Sistema	
	Status da Configuração das interfaces 3G, WAN, LAN, Wireless	
	Informações estatísticas de tráfego	

Configuração e Gerenciamento	Gerenciamento e configuração por web
	SNMP v1 / v2
	Restauração dos padrões de fábrica pela interface web e botão reset
	Atualização de Firmware via interface web
	Backup e restauração das configurações do equipamento pela interface web
Conectores Externos	1 interface USB para inserção modem 3G
	1 interface RJ45 Ethernet (WAN)
	1 botão WPS
	1 botão de Reset
	4 interfaces RJ45 Ethernet (LAN)
	1 interface de para fonte de alimentação
Funções da Interface Ethernet	Compatibilidade com os padrões IEEE802.3/802.3u
	10BASE-T e 100BASE-TX
	Half Duplex e Full Duplex
	Auto MDI/MDIX
	Controle de fluxo
Consumo máximo	6 W
<b>Requisitos ambientais</b>	
Temperatura de operação	5 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 50 °C
Umidade de operação	10% a 90%, sem condensação
Umidade de armazenamento	10% a 90%, sem condensação
Alimentação	Entrada: 100-240 VAC 50-60 Hz / Saída: 5 VDC 1,2 A
<b>EMC e Segurança</b>	
Conformidade	Anatel
Regulamentos de segurança	Anatel
Padrões green	RoHS
<b>Características físicas</b>	
Dimensões físicas	C x L x A: 160 x 120 x 30 mm
Peso	298 g (incluindo a fonte de alimentação)

